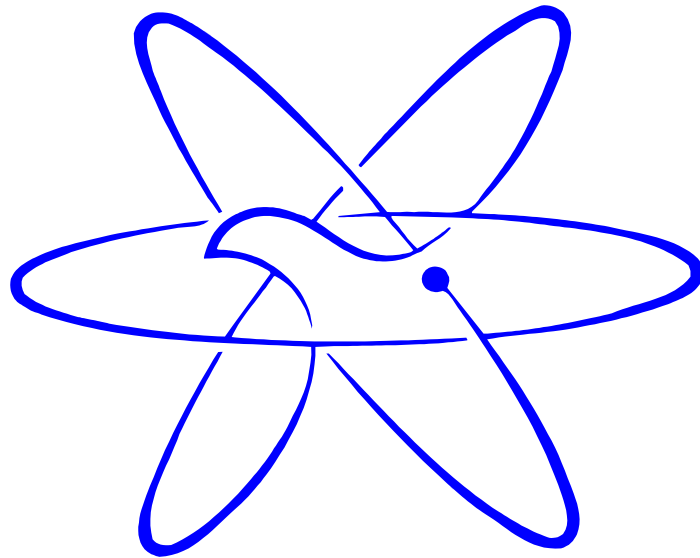


105 年核安第 22 號演習

實施計畫



行政院原子能委員會

中華民國 105 年 6 月 30 日

105 年核安第 22 號演習實施計畫

壹、演習依據

105 年核安第 22 號演習綱要計畫

貳、演習代號

105 年核安第 22 號演習

參、目的

- 一、因應日本福島電廠事故，國內核能電廠安全防護總體檢之改善措施驗證。
- 二、驗證屏東縣「核子事故區域民眾防護應變計畫」及作業程序書之適切性與可操作性。
- 三、賡續採實人、實地、實物之實兵演練，建立民眾防護應變能力。

肆、演習構想

- 一、因應天然災害併同核子事故，策定演習想定。
- 二、以務實原則，設計 105 年核安第 22 號演習各種狀況與演練科目，檢驗各單位救災應變流程與作業能量。

伍、實施日期與方式

一、兵棋推演

- (一) 時間：8 月 16 日（星期二）12:00-16:00
- (二) 實施構想：

本(105)年兵棋推演以地震、加上一連串的設備故障與失誤，引發核能三廠核子事故為想定基礎，在統一想定架構下合併實施。並預定於 8 月 16 日假屏東縣車城中央災害應變中心前進協調所、原能會、國軍支援中心、台電公司、核能三廠及地方第一線參演之應變單位(屏東縣災

害應變中心、屏東縣前進指揮所、滿州鄉與恆春鎮災害應變中心)等同步實施推演，以整合中央、地方民物力，強化複合式災害總體防救及狀況處置能力。

(三) 實施方式：

依照核能電廠搶救、民眾安全防護二階段，予以編定情境模擬綜合資訊，採圖上訓練、議題式推演，以臨場發布劇本、階段下達狀況方式，藉「狀況↔反應↔處置」之模式實施推演。

(四) 推演重點：

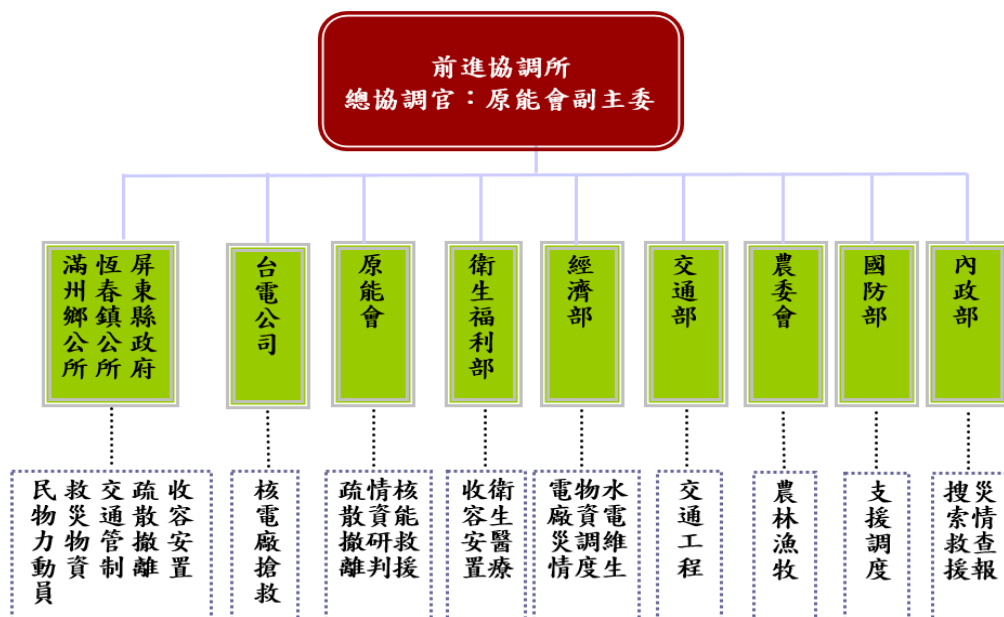
- 核子事故（電力、電信中斷）災情查報與研析（以 EMIC 系統查報災情）
- 核子事故緊急搶救與調度
- 緊急應變組織動員能量（人力）檢討（屏東縣政府、恆春鎮公所及滿州鄉公所應變中心編組及人力需求檢討）
- 關閉海灘、遊樂區及遊客疏散具體作為
- 警報發放時機及發放前具體整備事項與作為（民眾預警系統檢查與修復、弱勢族群需求與掌握、巡迴廣播、碘片發放、室內掩蔽）等具體作法
- 學生疏散之接待學校規劃、安置照顧、家屬聯繫等具體作法
- 防護站開設任務、負責人、編組及應有之裝備與器材
- 弱勢族群疏散順序、收容與轉介（老人及身心障礙）所需護理人力、車輛、機具、器材等具體作為（食衣住行醫療等）
- 旅宿業者通報及旅客勸離疏散等具體作為
- 新聞與公共資訊發布
- 收容所開設負責人、場所設置、服務內容、物資供需與調派、三餐配給與安全維護具體作法

- 民眾防護行動建議
- 民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管等具體作為
- 交通調節、管制措施
- 疏散區域之安全管制與治安維護
- 輻射（陸、海、空域）偵測及農漁牧產業防護與應變具體作為

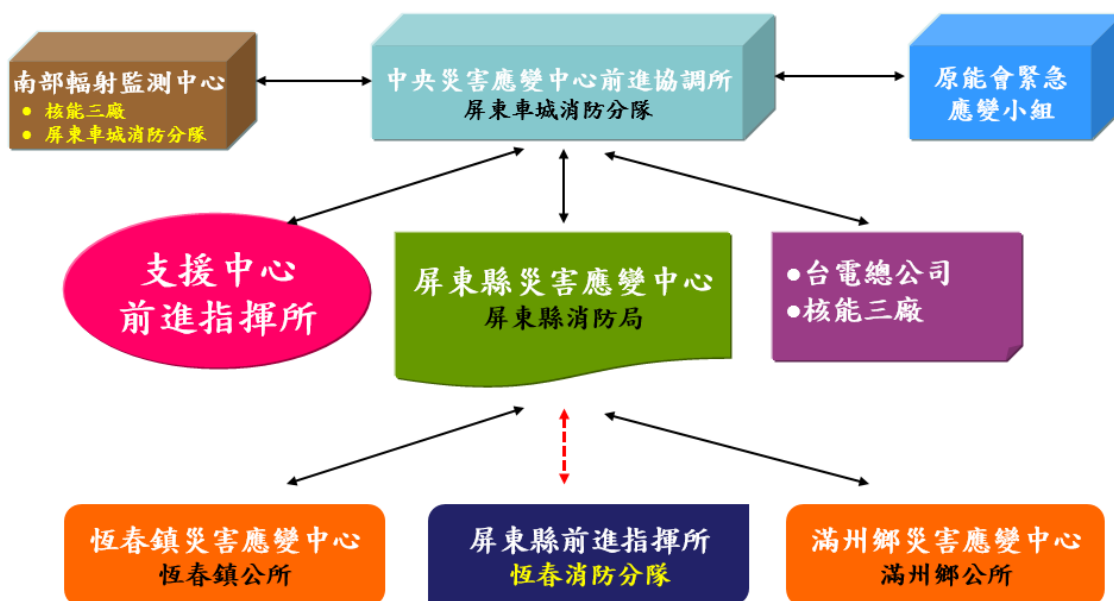
（五）參演單位：

1. 以地方（屏東縣）災害應變中心與第一線應變單位為主實施兵棋推演，包括屏東縣災害應變中心與恆春鎮、滿州鄉災害應變中心、屏東縣前進指揮所等。
2. 由核子事故防救之相關部會、台電公司、屏東縣政府、恆春鎮及滿州鄉公所納編適當人員共同編成中央災害應變中心前進協調所（如附圖一），並與國軍支援中心前進指揮所、核能三廠、台電總公司、南部輻射監測中心、屏東縣政府災害應變中心等實施推演（如附圖二）。
3. 各參演單位應依前述之推演議題自行規劃推演內容。

圖一 中央災害應變中心前進協調所編組職掌



圖二 中央災害應變中心前進協調所推演示意圖



(六) 規劃單位：原能會、屏東縣政府、國防部、輻射偵測中心、台電公司及核能三廠

二、實兵演練

(一) 核能三廠緊急應變計畫演練

1. 演練時間：9月12日（星期一）14：30-20：00
9月13日（星期二）08：30-15：00
9月14日（星期三）08：30-12：00

2. 演練重點：

- 事故通報、事故分類及資訊傳遞
- 緊急應變組織動員應變
- 嚴重核子事故影響評估及控制搶修
- 新聞發布作業
- 異地異廠緊急（空中運輸）調度搶救作業
- 核能電廠安全防護總體檢之成效檢驗
- 輻傷醫療演練（恆春基督教醫院）
- 廠房/廠區輻射偵測作業演練
- 夜間機組搶修演練

3. 參演單位：台電公司、核能三廠、原能會（核安監管中心、事故評估組、劑量評估組、新聞組）、內政部空勤總隊、恆春基督教醫院
4. 演練地點：台電總公司、核能三廠、原能會、恆春基督教醫院
5. 規劃單位：台電公司

（二）南部輻射監測中心運作演練

1. 演練時間：9月13日（星期二）09：00-15：00
9月14日（星期三）08：30-12：00
2. 演練重點：
 - 民眾預警警報發放（含手機簡訊等）
 - 環境樣品（土壤、草樣、農作物、奶類）採樣、輻射偵測及分析作業
 - 海域採樣（海水、海菜、魚類）、輻射偵測及分析作業
 - 陸、空域輻射偵測及分析作業
 - 防護站、收容所之民眾輻射污染快速偵測
3. 參演單位：南部輻射監測中心、交通部中央氣象局、行政院農業委員會畜產試驗所、支援中心（國軍部隊）、行政院海岸巡防署、核能研究所、台電公司等
4. 演練地點：南部輻射監測中心、後壁湖漁港、墾丁牧場、車城消防分隊、核能三廠緊急應變計畫區、相關防護站及收容所等地區
5. 規劃單位：輻射偵測中心

（三）屏東縣災害應變中心運作演練

1. 演練時間：9月13日（星期二）09：00-15：00
2. 演練重點：
 - 巡迴廣播
 - 民眾居家掩蔽(鵝鑾里)及疏散
 - 旅宿業者旅客勸離疏散示範演練

■ 交通調節與管制

■ 學生及弱勢族群預防性疏散

■ 防護站開設(2處同時開設)及人員登記編管作業

■ 收容所開設作業演練

3. 參演單位：屏東縣政府、獅子鄉、恆春鎮、滿州鄉公所、支援中心（國軍部隊）、台電公司、南部輻射監測中心、永安老人養護之家、統一渡假村、墾管處、屏東林管處、核能三廠緊急應變計畫區內之學校與民眾等

4. 演練地點：鵝鑾里、核能三廠緊急應變計畫區內之所有學校、統一渡假村、永安老人養護之家、長樂國小與恆春航空站及獅子鄉體育館、鵝鑾鼻公園等

5. 規劃單位：屏東縣政府

(四) 支援中心運作演練

1. 演練時間：9月13日（星期二）09：00-15：00

2. 演練重點：

■ 防護站人員、車輛偵檢與消除作業

■ 協助地方災害應變中心執行民眾防護作業

■ 協助輻射監測中心進行陸上及空中環境輻射偵測

■ 99式核生化偵檢車執行地面環境輻射偵測

■ 支援執行弱勢族群疏散及救災物資運送作業

■ 協助交通調節與管制作業（憲兵交管）

■ 協助地方災害應變中心收容所開設作業演練

3. 參演單位：國防部、陸軍第八軍團、39化學兵群、航空第602旅、屏東憲兵隊等

4. 演練地點：配合演練情境實施

5. 規劃單位：國防部

陸、演習特色

一、兵棋推演

- (一) 以屏東地區災害應變中心與現地各應變單位作業與處置能力為重點
- (二) 南部地區首次災害應變中心全開設演練

二、實兵演練

- (一) 核能三廠緊急救援及夜間演練
- (二) 擴大演習區域及民眾參與人數
- (三) 農漁牧產品輻射取樣分析及大面積輻射偵測作業

柒、演習編組

一、評核組

由原能會負責邀請學者專家組成，分組深入評鑑，據以發掘核子事故預防整備及緊急搶救等重大問題，提供各單位作為檢討改善依循。

二、演練組

由原能會、國防部陸軍司令部、屏東縣政府、南部輻射監測中心及台電公司(含核能三廠)派員組成，綜理演練作業、協調、聯繫及規劃等相關事宜。

三、接待組

由原能會統籌，並由屏東縣政府、台電公司及核能三廠派員組成，負責外賓、觀摩人員(含環保團體)、督導長官及媒體記者之接待。

- (一) 台電公司(核能三廠)負責地方觀摩人員、電力記者及地方記者之接待。
- (二) 屏東縣政府負責屏東縣各級民意代表及新北市、基隆市、屏東縣政府觀摩人員。
- (三) 原能會負責外賓、督導長官及科技記者。

四、解說組

由原能會擔任幕僚，各演練單位依據演習場地及時間指派人員組成，負責各演練單位解說工作。

五、管制組

(一) 狀況設計小組

由原能會（含核能技術處、輻射防護處、核能管制處及綜合計畫處）、國防部陸軍司令部、屏東縣政府、輻射監測中心及台電公司(含核能三廠)等派員組成，負責演習狀況議題、演練科目設計與狀況發佈、管制等事宜。

(二) 綜合作業小組

由原能會核能技術處、國防部陸軍司令部、屏東縣政府、輻射監測中心及台電公司(含核能三廠)等派員組成，負責演習實施計畫、相關會議召開、工作管制、協調聯繫與綜合檢討報告撰擬等事宜。

(三) 資通系統小組

由原能會核能技術處、國防部陸軍司令部、屏東縣政府及台電公司(含核能三廠)等派員組成，負責演習視訊、通信、資訊及作業系統等平台之建立。

(四) 行政庶務小組

由原能會(含核能技術處、綜合計畫處及秘書處)、屏東縣政府及台電公司(含核能三廠)等派員組成，負責演習貴賓邀請、接待、車輛租用、食宿、座位、車次安排與資料袋、文宣品、便當等購置及經費申請、核銷等事宜。

捌、協調管制事項

- 一、各演練單位接獲演習實施計畫後，應即策定各自之「分項演練實施計畫」，詳訂各負責之演練事項，並於7月22日前提報原能會。

- 二、屏東縣政府應於實兵演練前 7 日，透過各種管道，公告演練實施時間、地區、管制事項、參演機關（構）與人員及其他應配合事項。屆時所有車輛、行人，須按規定接受警察人員指導，各公、民營工廠照常營運。
- 三、原能會於演練前邀集評核組成員召開評核會議，並依據演練課目與內容研訂評核作業手冊，律定評核作業要項與衡量指標，力求評核作業公平公正。
- 四、各演練單位於 9 月 30 日前召開檢討會議，原能會於 10 月 14 日前召開演習總檢討會。原能會並依評核團對各參演單位之評鑑結果，將表現優良者，函請各參演單位獎勵。
- 五、各規劃單位於 10 月 28 日前撰提演習報告，函原能會備查。
- 六、演習重要工作管制表如附件。

玖、一般規定

- 一、演習期間若有下列情況發生時，演習停止。
 - （一）核能電廠發生緊急事故需要動員緊急應變組織時。
 - （二）屏東縣發生重大災變需要動員緊急應變組織時。
 - （三）其他異常狀況發生需要動員緊急應變組織時。
- 二、為擴大演習成效，各參演單位可安排未參與實際演練之相關業管人員觀摩。
- 三、本實施計畫如有未盡事宜，得隨時補充修正。

附件：重要工作時程管制表

核安第 22 號演習重要工作管制表

項次	工作項目	主辦單位	時間	備考
1	核安第 22 號演習啟動會議	綜合作業小組	1 月 19 日	
2	拜會墾管處、屏東林管處、核三廠及屏東縣局處(消防局、城發處、觀傳處)	綜合作業小組	1 月 29-30 日	
3	核安第 22 號演習規劃討論(內部)	綜合作業小組	2 月 2 日	
4	召開核安第 22 號演習協調會	原能會 綜合作業小組	3 月 18 日	確定演習參演單位、兵推重要議題及實兵演練科目
5	與屏東縣召開核安演習討論會及現地會勘	綜合作業小組	4 月 7-8 日	
6	第一次兵棋推演議題與狀況設計討論會	狀況設計小組	4 月 28 日	與原能會討論兵棋推演狀況設計合理性
7	核安第 22 號演習綱要計畫	原能會	4 月 28 日	函頒各單位
8	拜會滿州鄉公所、永港國小、長樂國小、統一渡假村、鵝鑾里長、恆春鎮長及現地會勘	綜合作業小組	5 月 5-6 日	
9	第二次兵棋推演議題與狀況設計討論會	狀況設計小組	6 月 21 日	
10	接待組工作討論會	行政庶務小組	6 月 29 日	
11	核安第 22 號演習實施計畫	原能會	6 月 30 日	函頒各單位
12	演習前第一次記者會	綜合作業小組	7 月 15 日	
13	兵棋推演參演單位說明會	原能會	7 月 20 日	
14	完成分項演練實施計畫	綜合作業小組	7 月 22 日	函原能會核備
15	召開實兵演練第一次協調會(各參演單位提報整備及相互支援配合情形)	綜合作業小組	7 月 27 日	確定實兵演練科目、參演單位及裝備
16	兵棋推演預演	原能會	8 月 8-9 日	

17	兵棋推演正式演練	原能會 綜合作業小組	8 月 16 日	預備日 8 月 23 日
18	演習前民眾說明會	綜合作業小組	8 月 22-31 日	
19	召開實兵演練第二次協調會	綜合作業小組	8 月 24 日	視情況召開會議
20	實兵聯合預演	各參演單位	9 月 7-9 日	
21	演習前第二次記者會	綜合作業小組	9 月 10 日	
22	實兵正式演練	參演單位	9 月 12-14 日	預備日 9 月 19-21 日
23	各演練單位檢討會	綜合作業小組	9 月 19-30 日	
24	召開實兵演練總檢討會議	綜合作業小組	10 月 13 日	
25	各演練單位完成演習報告	綜合作業小組	10 月 28 日	函原能會核備
26	完成核安第 22 號演習總結報告	原能會 綜合作業小組	11 月 18 日	